

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770" - odcinek od ulicy Prostej do zatoki autobusowej**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania  
77314100-5 Usługi w zakresie trawników  
34922100-7 Oznakowanie drogowe**

Adres obiektu budowlanego: **Rajsko, ul. Pszczyńska**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Oświęcim ul. Zamkowa 12, 32-600 Oświęcim**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-04-26**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty drogowe z odwodnieniem**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02)
2	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE (SST D-00.00, D-01.01, D-02.00, D-02.01, D-03.01, D-12.01)
3	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne REGULACJA I ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03, D-01.04)
4	Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych ODWODNIENIE (SST D-11.01, D-12.02)
5	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego ROBOTY ELEKTRYCZNE (SST D-12.01)
6	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK (SST D-05.01, D-05.02, D-06.02)
7	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg JEZDNIA - KR4 (podbudowa pod krawężnik) (SST D-04.00, D-04.01)
8	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg JEZDNIA - drogi gminne KR1 (SST D-03.02, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-07.01, D-07.02)
9	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg POBOCZE GRUNTOWE (SST D-04.00, D-04.01, D-08.01)
10	Kody CPV: 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania DROGA DLA PIESZYCH (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.01)
11	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg ZJAZD ZWYKŁY - kostka betonowa (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-07.01, D-07.02)
12	Kody CPV: 77314100-5 Usługi w zakresie trawników ZIELEŃ DROGOWA (SST D-09.01)
13	Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-10.01, D-10.02)
14	Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe OZNAKOWANIE POZIOME (SST D-10.03)

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys	"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256 oraz na odc. 050 od km 0+033 do km 0+242 i od km 0+394 do km 0+770" - odcinek od ulicy Prostej do zatoki autobusowej			
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02)			
1.1	Kalkulacja indywidualna	Organizacja ruchu na czas robót	kpl	1,00	
1.2	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm	m	110,00	
1.3	KNRW 510/323/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - dodatek do 20 cm	m	110,00	15,0
1.4	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		110,0*0,1		11,000000	
		5,00		5,000000	
		RAZEM:		16,000000	
1.5	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek do 20 cm	m2	16,00	17,0
1.6	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej	m2	20,00	
1.7	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	9,00	
1.8	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych najazdowych i wystających na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,00	
1.9	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężnik i obrzeża, ławy z betonu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*0,1		1,000000	
		9,0*0,04		0,360000	
		RAZEM:		1,360000	
			m3	1,36	

"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.10	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie i przeniesienie punktów osnowy geodezyjnej	kpl	1,00	
1.11	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	0,40	
1.12	KNR 405/411/2	Demontaż studni fi 1000 mm	kpl	1,00	
1.13	KNR 405/318/4	Demontaż rurociągu Dn 300 mm	m	30,00	
1.14	KNR 231/1403/5	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 20 cm	m	5,00	
1.15	KNR 231/1404/2	Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi 0,5 m	m	7,00	
1.16	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16,0*0,20+20,0*0,08+9,0*0,08*0,30+10,0*0,30*0,15 +1,36+0,40+0,50+5,0		12,726000	
		RAZEM:	m3	12,73	
1.17	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	12,73	
1.18	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - dodatek do 5 km	m3	12,73	4,00
1.19		Kalk. ind. Koszt składowania gruzu na wysypisku	m3	12,73	
2	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE (SST D-00.00, D-01.01, D-02.00, D-02.01, D-03.01, D-12.01)</b>			
2.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,10	
2.2	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III - 10% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(73,85*0,50+8,50*0,70+9,75*0,10+238,80*0,55+36,20*0,60)*0,10		19,691000	
		RAZEM:	m3	19,69	
2.3	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 90% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(73,85*0,50+8,50*0,70+9,75*0,10+238,80*0,55+36,20*0,60)*0,90		177,219000	
		RAZEM:	m3	177,22	
2.4	KNR 201/223/2	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, objętość rowu do 1,50 m3/mb, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		84*1,2*0,9		90,720000	
		RAZEM:	m3	90,72	
2.5	KNR 201/421/4 (1)	Wykopy rowów i kanałów po koparkach, kategoria gruntu IV, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		84*1,2*0,1		10,080000	
		RAZEM:	m3	10,08	
2.6	KNR 201/212/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		90,72+10,08		100,800000	
		73,85*0,50+8,50*0,70+9,75*0,10+238,80*0,55+36,20*0,60		196,910000	
		RAZEM:	m3	297,71	
2.7	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dodatek do 5 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		90,72+10,08		100,800000	
		73,85*0,50+8,50*0,70+9,75*0,10+238,80*0,55+36,20*0,60		196,910000	
		RAZEM:	m3	297,71	8,00
2.8	KNR 201/203/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 1,20 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t - dowóz gruntu niewysadzinowego w miejscu ściągniętego humusu oraz na nasypy	m3	31,20	
2.9	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km	m3	31,20	8,00
2.10	Kalkulacja indywidualna	Mat. Kruszywo na nasypy (kruszywo łamane 0/63 mm)	m3	31,20	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.11	KNR 201/235/2 (3)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 110 kW (150 KM) - 90% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		31,20*0,9		28,080000	
		RAZEM:	m3	28,08	
2.12	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 10% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		31,20*0,1		3,120000	
		RAZEM:	m3	3,12	
2.13	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	31,20	
2.14	KNNR 1/503/6	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i korona nasypów, kategoria gruntu IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		84*2,5		210,000000	
		RAZEM:	m2	210,00	
2.15	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 60x40x8 cm na warstwie żwiru o grubości 3 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00		10,000000	
		RAZEM:	m2	10,00	
2.16	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		73,85+8,50+9,75+238,80+36,20		367,100000	
		RAZEM:	m2	367,10	
3	Element	<b>REGULACJA I ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03, D-01.04)</b>			
3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji kabla	m3	1,00	
3.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - zasypanie przekopów kontrolnych	m3	1,00	
3.3	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - wykopy pod rury ochronne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,0*0,5*0,6		8,100000	
		RAZEM:	m3	8,10	
3.4	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek gr 10 cm - pod rury ochronne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,0*0,5*0,10		1,350000	
		RAZEM:	m3	1,35	
3.5	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe): teletechnika - rury dwudzielne grubościennne	m	15,00	
3.6	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe): energetyka	m	12,00	
3.7	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - obsypanie rur ochronnych piaskiem ponad wierzch rury			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,0*0,5*0,5-(27,0*3,14*0,1*0,1)		5,902200	
		RAZEM:	m3	5,90	
3.8	KNR 201/212/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - wywóz nadmiaru gruntu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	8,10	
3.9	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	8,10	8,00
4	Element	<b>ODWODNIENIE (SST D-11.01, D-12.02)</b>			
4.1	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu IV - 10% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
	200	8,0*1*1,35*0,1		1,080000	
	300	43,0*1,1*2*0,1		9,460000	
		RAZEM:	m3	10,54	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - 90% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
	200	8,0*1*1,35*0,9		9,720000	
	300	43,0*1,1*2*0,9		85,140000	
		RAZEM:		94,860000	
			m3	94,86	
4.3	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
	200	8,0*1,35*2		21,600000	
	300	43,0*2*2		172,000000	
		RAZEM:		193,600000	
			m2	193,60	
4.4	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
	200	8,0*1*0,2		1,600000	
	300	43,0*1,1*0,2		9,460000	
	przepust	2,5*1,45*0,2		0,725000	
		RAZEM:		11,785000	
			m3	11,79	
4.5	KNNR 4/1206/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20 m, rurami Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - Wykonanie przewiertu dla rury fi 200 mm wraz z wykonaniem komór przewiertowych	m	14,00	
4.6	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PP SN8, fi 200 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
	dla aco	8,0		8,000000	
	przewiert	14,00		14,000000	
		RAZEM:		22,000000	
			m	22,00	
4.7	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PP SN8, fi 300 mm	m	43,00	
4.8	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - obsypanie kanałów piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury			
		Wyliczenie ilości robót:			
	200	8,0*1*0,5-(8,0*0,1*0,1)		3,920000	
	300	43,0*1,1*0,7-(43,0*0,15*0,15)		32,142500	
	przepust	2,5*1,45*0,8-(2,5*0,25*0,25)		2,743750	
		RAZEM:		38,806250	
			m3	38,81	
4.9	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu - wpust uliczny z osadnikiem gł. 0,8 m	szt	1,00	
4.10	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m	szt	2,00	
4.11	KNR 218/613/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	2,00	-1,00
4.12	KNNR 10/403/5 (1)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, grubości 5 cm, nakłady podstawowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,3*1,3*2		3,380000	
		RAZEM:		3,380000	
			m2	3,38	
4.13	KNNR 10/403/6 (2)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5 cm grubości, transport technologiczny - dodatek do 30 cm	m2	3,38	5,00
4.14	Kalkulacja indywidualna	Separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem i by - passem 3/15 -0,6 fi 1300mm Q max =15dm3/s	kpl	1,00	
4.15	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie fundamentu pod separator w postaci płyty żelbetowej o wymiarach 2,4mx2,4m oraz wysokości 0,35m. Fundament zaprojektowano z betonu hydrotechnicznego C30/37 zbrojony stalą AIII34GS. Płytę fundamentową posadowić za pośrednictwem betonu podkładowego C12/15 gr 10 cm. Studnię utwierdzić do fundamentu za pomocą kątowników L100x65x10-100 szt.6 i kotew wklejanych "Fischer" FIS A A4 M16x175 szt. 12. Dodatkowo pod fundamentem wykonać zagęszczoną podsypkę z pospółki o miąższości 50 cm. Podłoże E2 = min. 60 MPa. Izolacja fundamentu pod separator - izolacja betonu podkładowego - pozioma Hydroskop mieszanka profesjonalna (produkt 209), izolacja płyty fundamentowej - 2x Hydroskop mieszanka profesjonalna (produkt209) oraz 2x Hydroskop impregnat epoksydowy.	kpl	1,00	
4.16	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	8,00	
4.17	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w studniach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	8,00	
4.18	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 200 mm	szt	3,00	
4.19	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 300 mm	szt	5,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.20	KNNR 4/1417/1 (2) analogia	Studnia do odwodnienia liniowego ACO wraz z podejściem	szt	1,00	
4.21	KNNR 1312/701/4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, 1. warstwa z zagruntowaniem - izolacja styku pasem szer. 50 cm - w miejscu wydłużenia przepustu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,00	
4.22	KNNR 1312/701/5	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, każda następna warstwa po pierwszej - izolacja styku pasem szer. 50 cm - w miejscu wydłużenia przepustu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,00	
4.23	KNNR 6/605/7	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 50 cm	m	2,50	
4.24	KNNR 6/605/4	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50 cm	szt	1,00	
4.25	KNNR 6/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 30 cm	szt	1,00	
4.26	KNNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0*1		8,000000	
		43,0*1,1		47,300000	
		RAZEM:		55,300000	
			m2	55,30	
4.27	KNNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 75 cm	m2	55,30	67,0
4.28	KNNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		43,0*1,1*(2,0-0,20-0,60)*0,10		5,676000	
		RAZEM:		5,676000	
			m3	5,68	
4.29	KNNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 90% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		43,0*1,1*(2,0-0,20-0,60)*0,90		51,084000	
		RAZEM:		51,084000	
			m3	51,08	
4.30	KNNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,54+94,86-5,68-51,08		48,640000	
		RAZEM:		48,640000	
			m3	48,64	
4.31	KNNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	48,64	8,00
5	Element	<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE (SST D-12.01)</b>			
5.1	KNNR 5/401/4	Montaż szafki kablowej Szafka sterowania oświetleniem wg rys 1.6	kpl.	1,00	
5.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup oświetleniowy h=5m z wysięgnikiem 1,5m cofającym oprawę 0,3m	szt.	2,00	
5.3	KNNR 5/1003/2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7 m	kpl.przew.	2,00	
5.4	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie. Oprawa oświetleniowa LED dedykowana dla przejść pieszych	szt.	2,00	
5.5	KNNR 5/906/2	Montaż uchwyty do mocowania czujki detektora ruchu	szt.	2,00	
5.6	KNNR AL 1/201/1	Montaż detektora ruchu na uchwycie	szt.	2,00	
5.7	KNNR 5/724/2	Przekopy kontrolne wraz z ich zasypianiem w gruncie kat.III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*0.8*0.4*1.0		0,640000	
		RAZEM:		0,640000	
			m3	0,64	
5.8	KNNR 5/723/1	Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce)	m	12,00	
5.9	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(30,0-12,0)*0,7*0,4		5,040000	
		RAZEM:		5,040000	
			m3	5,04	
5.10	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	18,00	2,00
5.11	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW. Rura ochronna DVK 70	m	30,00	
5.12	KNNR 5/713/1	Układanie kabli YKY 2x2,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	30,00	
5.13	KNNR 5/702/5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		18,0*0,5*0,4		3,600000	
		RAZEM:		3,600000	
			m3	3,60	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5.14	KNR 4-01 0108-03 0108-04 0108-04	Wywóz ziemi na wysypisko z opłatą za składowanie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,04-3,60		1,440000	
		RAZEM:	m3	1,44	
5.15	KNNR 5/717/1	Układanie kabli YLY 2x16 mm2 bezpośrednio na słupach betonowych	m	6,00	
5.16	KNNR 5/717/5	Układanie kabli YLY 2x16 mm2 przez wciąganie do rur osłonowych UV 75 mocowanych na słupach betonowych	m	1,50	
5.17	KNNR 5/726/9	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,00	
5.18	KNNR 5/903/4	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem Hak do słupów okrągłych SOT29 Uchwyt odciągowy systemu 4-przewodowego do przyłącza SO 80, linia 4x(16-25)mm2	szt.	1,00	
5.19	KNNR 5/726/9	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1,00	
5.20	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	2,00	
5.21	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,00	
5.22		Nadzory branżowe, wyłączenia, dopuszczenia	kpl	1,00	
5.23		Inwentaryzacja geodezyjna	kpl	1,00	
5.24	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	2,00	
5.25	KNP 18 1349-01.01	Pomiar złączy kablowych (szafek sterowania oświetleniem)	szt	1,00	
6	Element	<b>KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK (SST D-05.01, D-05.02, D-06.02)</b>			
6.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kr naj	0,08*32,0	2,560000	
		kr wyst + sciek	0,12*75,0	9,000000	
		opornik	0,093*13,0	1,209000	
		RAZEM:	m3	12,77	
6.2	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, najazdowe 20x22 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		bez ścieku	12,0+15,0+5,0	32,000000	
		RAZEM:	m	32,00	
6.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ze ściekiem	75,0	75,000000	
		RAZEM:	m	75,00	
6.4	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm - oporniki	m	13,00	
6.5	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		93,0*0,04		3,720000	
		RAZEM:	m3	3,72	
6.6	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 8x30 cm - kolor szary			
		Wyliczenie ilości robót:			
		83,0+8,0+2,0		93,000000	
		RAZEM:	m	93,00	
6.7	KNKRB 1/420/1 analogia	Odwodnienie liniowe ACO typ 10.0 H = 21,5 cm wraz z rusztem zeliwnym	m	4,00	
6.8	KNR 231/511/3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 8x10x20cm, na podsypce cem. - piask. o grubości 3 cm - ściek z kostki betonowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,2*75,0		15,000000	
		RAZEM:	m2	15,00	
6.9	KNKRB 6/308/6 analogia	Uszczelnienie masą zalewową na gorąco, elastyczną, do wypełnień < 3 cm	m	100,00	
7	Element	<b>JEZDNI - KR4 (podbudowa pod krawężnik) (SST D-04.00, D-04.01)</b>			
7.1	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 31,5/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, (pełni funkcję warstwy odsączającej) grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	73,85	
7.2	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 31,5/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, (pełni funkcję warstwy odsączającej) dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 25 cm	m2	73,85	17,0
7.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR >=60%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	73,85	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
7.4	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR >=60%, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 24 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod kr naj		(0,35+0,20)*(12,0+15,0+5,0)	17,600000
		pod kr wyst + ściek		(0,55+0,20)*75,0	56,250000
		RAZEM:		73,850000	
			m2	73,85	16,0
8	Element	<b>JEZDNI - drogi gminne KR1 (SST D-03.02, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-07.01, D-07.02)</b>			
8.1	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, (pełni funkcję warstwy odsączającej), grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	8,50	
8.2	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (pełni funkcję warstwy odsączającej), dodatek do 20 cm	m2	8,50	12,0
8.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%,(pełni funkcję warstwy odsączającej), grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	8,50	
8.4	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - (pełni funkcję warstwy odsączającej), dodatek do 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
				5,00	5,000000
		pod kr naj		0,35*10	3,500000
		RAZEM:		8,500000	
			m2	8,50	12,0
8.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	5,00	
8.6	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 20 cm	m2	5,00	12,0
8.7	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	5,00	
8.8	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 4 cm	m2	5,00	
8.9	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 5 cm	m2	5,00	
8.10	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	5,00	
8.11	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 3 cm	m2	5,00	
8.12	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 4 cm	m2	5,00	
9	Element	<b>POBOCZE GRUNTOWE (SST D-04.00, D-04.01, D-08.01)</b>			
9.1	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm	m2	9,75	
9.2	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
				0,75*2*4,0	6,000000
				0,75*5,0	3,750000
		RAZEM:		9,750000	
			m2	9,75	3,00
10	Element	<b>DROGA DLA PIESZYCH (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.01)</b>			
10.1	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa 0/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20% (pełni funkcję warstwy odsączającej), grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	238,80	
10.2	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa 0/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20% (pełni funkcję warstwy odsączającej), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 25 cm	m2	238,80	17,0
10.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	202,40	
10.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
				197,40+5,0	202,400000
		RAZEM:		202,400000	
			m2	202,40	12,0
10.5	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej, prostokątnej, grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy) gr. 3 cm, kolor szary			
		Wyliczenie ilości robót:			
				2,10*94,0	197,400000
		RAZEM:		197,400000	
			m2	197,40	
10.6	KNR 231/502/2	Chodniki z płyt betonowych, płyty ostrzegawcze typu "Brajli" barwy żółtej, grubość 8 cm (ułożone na zaprawie cementowej M-10 gr. 3 cm)			
		Wyliczenie ilości robót:			
				2,5+2,5	5,000000
		RAZEM:		5,000000	
			m2	5,00	

"Budowa chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem wzdłuż DW 933 - ul. Pszczyńska w Rajsku na odc. 040 od km 3+156 do km 3+256...



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
10.7	Kalkulacja indywidualna	Przebrukowanie nawierzchni z kostki brukowej - regulacja wysokościowa (wraz z wyrównaniem podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 o gr. 10 cm)	m2	8,00	
11	Element	<b>ZJAZD ZWYKŁY - kostka betonowa (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-07.01, D-07.02)</b>			
11.1	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, (pełni funkcję warstwy odsączającej) grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	36,20	
11.2	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR >=20%, (pełni funkcję warstwy odsączającej) dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 25 cm	m2	36,20	17,0
11.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR >=60%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	30,00	
11.4	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR >=60%, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 24 cm	m2	30,00	16,0
11.5	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej, typ "2xT", grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy), kolor czerwony			
	Wyliczenie ilości robót:				
		6,50*4,0+2,0*2,0		30,000000	
		RAZEM:		30,000000	
12	Element	<b>ZIELEŃ DROGOWA (SST D-09.01)</b>			
12.1	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - dowóz humusu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	53,00	
12.2	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	53,00	8,00
12.3		Mat. Humus	m3	53,00	
12.4	KNR 221/218/4	Rozścielenie ziemi urodzajnej, na skarpach o nachyleniu do 1:2, ręcznie z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:				
		265,0*0,2		53,000000	
		RAZEM:		53,000000	
12.5	KNR 221/401/4	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	265,00	
13	Element	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-10.01, D-10.02)</b>			
13.1	KNR 231/703/3	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	5,00	
13.2	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	3,00	
13.3	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych, Fi 60 mm	szt	3,00	
13.4	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2	szt	5,00	
13.5	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż - słupki U-1a, U-2	szt	2,00	
14	Element	<b>OZNAKOWANIE POZIOME (SST D-10.03)</b>			
14.1	Kalkulacja indywidualna	Usuwanie oznakowania poziomego grubowarstwowego (metodą piaskowania, kulcowania lub wodą pod wysokim ciśnieniem)			
	Wyliczenie ilości robót:				
		100*0,12		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	